



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **07182837 A**(43) Date of publication of application: **21 . 07 . 95**

(51) Int. Cl

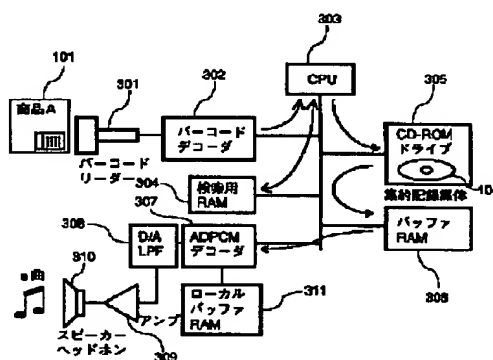
G11B 27/10(21) Application number: **05323687**(71) Applicant: **HITACHI LTD**(22) Date of filing: **22 . 12 . 93**(72) Inventor: **TSUJIMURA HIROFUMI****(54) TESTING SERVICE SYSTEM FOR RECORDING MEDIUM COMMODITY**

(57) Abstract:

PURPOSE: To simply enable testing service with device constitution of a small scale by bringing the commodity required for testing to a place where a testing service terminal device is mounted and inputting commodity identification information from a commodity package.

CONSTITUTION: A customer selects the commodity A101, and makes read the bar code of the commodity A101 by a bar code reader 301 in a CD audition service device. The device converts it to an identification code by a bar code decoder, and obtains recording position information corresponding to the identification code from a retrieving RAM in which a CPU 303 reads in retrieval information beforehand. A data read command is sent from the recording position to a CD-ROM drive 305, and the data read out of an intensive recording medium 104 are stored in a buffer RAM 306. The data are transferred to an ADPCM decoder 307 periodically, and are returned to the PCM data, and are D/A converted to be outputted from a speaker or a headphone 310. Thus, the testing is performed without using the medium itself.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-182837

(43) 公開日 平成7年(1995)7月21日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B 27/10	A	8224-5D 8224-5D	G 1 1 B 27/ 10	A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平5-323687

(22) 出願日 平成5年(1993)12月22日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 辻村 宏文

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式

会社日立製作所映像メディア研究所内

(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

(54) 【発明の名称】 記録媒体商品の試用サービスシステム

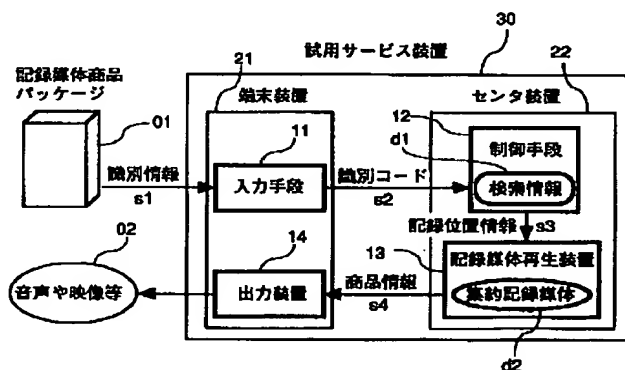
(57) 【要約】

【目的】 音楽や映像等の記録媒体商品 (CDやビデオ等) の試用サービスを行うこと。

【構成】 音楽や映像等の記録媒体商品について、複数商品のそれぞれの記録情報の一部を抜粋して、一つの媒体に集約して記録し、その記録位置と商品固有の識別コードとを関連づける検索情報を付加した記録媒体を作成し、試用データベースとする。試用サービス装置は、識別コード入力手段、記録媒体再生手段、記録情報を音声や映像等にする出力手段、検索と制御を行う制御手段とから構成される。

【効果】 音楽や映像等の記録媒体商品のパッケージから識別情報 (バーコード等) を入力するだけの簡単な操作で、その商品の一部を試用 (聴く、観る等) することができる。

図 2



【特許請求の範囲】

【請求項1】音楽や映像等が記録された記録媒体商品において、

記録媒体商品の記録情報の一部を抜粋して、その情報を前記記録媒体商品を代表する商品情報とし、複数の記録媒体商品から商品情報を得て、一つの媒体に集めて記録した集約記録媒体と、

記録媒体商品固有の識別コードにより、集約記録媒体から記録媒体商品に対応する商品情報を検索するための検索情報とから構成させるデータベースを作成して、個々の記録媒体商品パッケージから識別情報を得て識別コード化する入力手段と、検索情報を用い、識別コードを検索キーとして、集約記録媒体から商品情報を検索して再生する記録媒体再生装置と、

記録媒体再生装置で再生される商品情報を出力する出力装置とから構成される試用サービス装置によって、前記データベースを利用することを特徴とする記録媒体商品の試用サービスシステム。

【請求項2】記録媒体商品の包装箱、包装袋などパッケージに付随するバーコードを、記録媒体商品の識別情報とすることを特徴とする請求項1記載の記録媒体商品の試用サービスシステム。

【請求項3】記録媒体商品のパッケージに付随する文字記号を、記録媒体商品の識別情報とすることを特徴とする請求項1記載の記録媒体商品の試用サービスシステム。

【請求項4】記録媒体商品のパッケージの画像情報を、画像圧縮技術等によってコード化することにより記録媒体商品の識別情報とすることを特徴とする請求項1記載の記録媒体商品の試用サービスシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、音楽や映像等の記録媒体商品の小売り業やレンタル業サービスに係り、特に、店頭での商品の試用サービスシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】音楽記録媒体商品であるCDの試聴に関して例を示す。

【0003】CDの販売店やレンタル店では、多数の商品が陳列棚に並べられてあるが、実際、これら商品の試聴サービスは、一般には行われていないのが現状である。一部で行われている試聴サービスの方法と、既存の装置を利用して行われている方法について、以下に記す。

【0004】(1) 店内に専用の試聴室があり、室内に置いてある何枚かの試聴用CDを選択して、通常のCDプレーヤを使用して試聴する。または店員の許可を得て商品のCDを試聴室に持ち込んで試聴する。

【0005】(2) 一般にジュークボックスと呼ばれる機械式ディスク交換装置付きCDプレーヤがあり、曲名リ

ストから選曲し、曲番号を入力して試聴する。

【0006】(3) 陳列棚の脇などに据え付けのCDプレーヤがあり、試聴用のディスク1枚がセットされており、ヘッドホンなどで聴く。ただし操作は自由にできるもののディスクの交換は許されていない。

【0007】(4) 多くの試聴曲が1枚のディスクに纏められた試聴ディスクが存在し、通常のCDプレーヤで、曲名リストを参照して曲番を入力することによって試聴する。

【0008】以上は、CDの例であるが、ビデオやゲームソフト等の記録媒体商品に関しても、試用サービスが一般的に行われていない状況は同様であり、一部行われている形態としては、商品媒体自体を使用している場合がほとんどである。

【0009】一方、試用目的ではないが、ビデオライブラリシステムやカラオケシステムなどは、音楽や映像等のデータベースとみなすことができる。

【0010】これらデータベースの従来の検索操作方式としては、(1) 作品名や曲名が項目別に並べられた印刷物であるカタログから検索し、対応するコードをキー入力装置で入力する方式(カタログ方式)と、(2) キーボードあるいはタッチパネルと表示装置とで構成された入出力装置において、画面に表示されるメニューに従って、検索項目を入力装置で順次選択し、最終的に作品名や曲名を選択する方式(メニュー方式)とがある。

【0011】例えば、CD-ROMに楽曲デジタルデータと、対応する曲名等の情報を記録し、プレーヤの表示装置に曲名を表示して選択できるようにし、印刷物である曲名リストからの曲コード入力を不要とした装置が、特開平4-67490号公報にある。

【0012】

【発明が解決しようとする課題】音楽記録媒体商品は聴いてみなければ、映像記録媒体商品は観てみなければ、その価値が判断できない。また、その判断基準も個人の主観に大きく依存している。このような特徴を持つ記録媒体商品(以下は媒体商品と略す)でありながら、商品の本質である記録情報を確認するための試用サービスは、販売店やレンタル店では、ほとんど行われていない状況にある。これは、従来の試用サービス形態に以下のような問題点があるためである。

【0013】(1) 媒体商品自体の使用

従来例では、音楽や映像等を記録してある商品媒体自体を使って試用サービスを行う方式を採用している。このため、通常のCDプレーヤを用いる場合は、装置に媒体をセットするなどの手間が掛かり、再生装置の操作方法の説明のため店員が付き添わなければならない等の問題がある。また、専用装置によって自動化を図ったジュークボックス型の装置を使用する場合もあるが、この装置は大規模なものになり、高価であったり、設置場所を広くとったり、機械的な媒体交換のため応答速度が遅い、と

というような問題点を抱えている。

【0014】いずれの場合においても、試用目的のために一度開封された商品は、商品価値が減少するため、全ての商品について試用サービスを行おうとすると、販売店は多額の媒体費を負担しなければならない。

【0015】なお、通常のCDプレーヤを固定使用して媒体の交換を不能とした試聴装置は、媒体費こそ掛からないが、客の主体的選択ができないことから、むしろ宣伝広告装置と考えるべきであり、試聴サービスとしては望ましくない。

【0016】(2) 現物との対応性と操作性

1枚のディスクに多数の曲の入った試聴ディスクを使用し、通常のCDプレーヤで再生して聞くことのできる試聴システムが考えられるが、その曲数が少ないこと(約100曲)と、現物商品との対応関係がなく、特定の楽曲の試聴であって、商品となるCDの試用ではない点が問題である。

【0017】また、ジュークボックス型のビデオライブラリやカラオケシステムのような、従来の音楽映像データベースシステムでは、入力はカタログ方式やメニュー方式で行うが、商品の試用サービスという分野においては、これらの方法では現物商品との対応関係を握み難いという問題点がある。検索操作方法についても、一般の客を対象とするには複雑で難しすぎる。

【0018】音楽データと検索情報をCD-ROMに記録した特開平4-67490号公報の例では、検索情報は曲名で、操作方法是メニュー方式であり、通常のデータベースシステムの域を出ていない。

【0019】本発明の目的は、上記の問題点を解決し、比較的小規模な装置構成で、客の主体的選択による媒体商品を、誰でも簡単に快適に試用できるシステムを提供することにある。

【0020】

【課題を解決するための手段】書店では試し読み(立ち読み)ができるため、商品を陳列することは、意味あることである。これにより客が、本人の主観により価値判断できる。しかし、聴くことのできないCDや観ることのできないビデオカセット等を並べ置く必然性は全く無い。そこで、店の取り扱い商品の在庫リストあるいはCDの写真付きカタログ等を客に提示して、商品を陳列しないで販売する形態も考えられるが、現実には、このような形態を取る販売店は、通信販売店を除けば極めて少ない。

【0021】この理由は、媒体商品が、本質は情報という無形商品でありながらも、媒体という有形商品として扱われるため、他の商品と同様に「欲しいと思うものを手に取って確かめてから購入判断をする」という人間の行動心理様式に依存しているためである。すなわち、陳列棚の販売形態は、この様式に適合する点で重要な意味を持っている。

【0022】また一方では、商品が分類整理された陳列棚は、誰にでも分かる最も簡単で明瞭な検索機能を有しているといえる。すなわち、特殊な装置に頼らずとも人間の手と足と目だけによって検索ができる。

【0023】本発明は、従来の販売形態に合致し、陳列棚検索機能を生かした上で、簡単な操作で、客の主体的選択による媒体商品について、その商品の本質である音楽や映像等を提示する試用サービスシステムを提供する。

10 【0024】実現手段として、まず多数の媒体商品について、その記録情報(音楽や映像等)の一部を抜粋し、寄せ集めた集約記録媒体を試用データベースとして作成する。この際、試用という目的に限定して、大幅な記録情報の省略と圧縮を施す。

【0025】簡単明瞭な陳列棚検索方式を生かして、かつ商品の記録情報と現物(媒体商品)の対応関係を把握し易くするため、商品パッケージから識別情報を直接読み取り、これをコード化してデータベースの検索キーとし記録情報を得る方式を用いる。この方式を実現するために、集約記録媒体には、情報の記録位置と表品識別コードとを対応づける検索情報を付加する。この検索情報は、集約記録媒体上に記録しておくか、あるいは別の記録媒体に記録しておく。識別情報としては、商品パッケージに印刷されているバーコード、文字記号、画像などを利用する。

20 【0026】実際の試用サービスを行う装置は、データベースとなる集約記録媒体の再生装置と、その検索と制御を行う制御手段と、識別情報を読み取り識別コード化する入力手段と、人間が判断できる音声や映像等に変換する出力装置とを備える。

30 【0027】

【作用】

(利用者側)客は、販売店の陳列棚に並べられた媒体商品の中から、試用したい商品を選択する。その商品を手に取って、試用サービス端末装置が備え付けてある場所へ持って行き、商品パッケージから商品識別情報を、端末装置の入力装置(バーコードリーダ、文字リーダ、イメージリーダ等)によって入力する。

40 【0028】この操作によって、端末装置の出力装置から、その商品に記録されている音楽や映像等が出力され、客は、聴く、観る等の試用サービスを受ける。

【0029】(装置側)試用データベースとして、予め音楽や映像等の媒体商品の記録情報の一部を寄せ集めて集約記録媒体を作成し、その記録位置を商品識別コードに対応づける検索情報を付加しておく。試用サービス端末装置の入力装置から入力された商品識別情報は、コード化され、商品識別コードとして試用サービスセンタ装置に送られる。センタ装置の制御手段が、予め検索情報を読み込んでおいた検索テーブルから商品識別コードを探して、対応する商品情報の記録位置情報を得る。制御

手段は、集約記録媒体の再生装置に、その位置からの再生出力を指示し、商品情報が端末装置に送られる。出力装置は商品情報を音楽や映像等にして出力する。

【0030】

【実施例】

1. 試用データベースの作成方法

試用データベースは、集約記録媒体と検索情報とから成る。

【0031】〔集約記録媒体〕媒体商品の記録情報の一部を抜粋して、その媒体商品を代表する商品情報とし、多数の媒体商品の商品情報を纏めて、1つの媒体に集約して記録した集約記録媒体を作成する。この集約記録媒体の作成方法について以下に説明する。

【0032】（媒体と記録方式）集約記録媒体は、商品媒体と同じ媒体である必要はなく、また同じ記録方式である必要もない。実用上の集約記録媒体としては、試用データベースとして販売店に提供するため可搬性があり、高速な応答性を得るためランダムアクセス可能な円盤状であり、音声や映像等の大容量情報を扱うため媒体自体が大容量である、という特徴を備えた光ディスク（CD、LD）や光磁気ディスク（MO）が適している。なお、可搬で大容量の特徴を持つテープ型媒体から、データ読み出し速度が高速な固定磁気ディスク（HD）へデータを複写して使用することも可能である。

【0033】記録方式としては、音楽や映像をデジタル化してデータ圧縮する方式が適している。

【0034】（データ省略）試用が目的であるため、商品の全情報を再生提供する必要はなく、その商品の一部を観せたり聴かせたりすれば十分である。従って記録情報の大幅な省略を行っても試用サービスの効果は失われない。

【0035】例えば、CDでは、1枚のCDから試聴用サンプル曲（商品のタイトルになっているような主要曲）を選択し、曲のイントロ部や、さびの部分などを数十秒程度を抜粋して記録する。ビデオでは、数分で見れるよう映画の宣伝予告編のようなダイジェスト版を記録する。

【0036】（データ圧縮）一般に映像や音声をデジタル化したデータは情報量に冗長度があり、データ圧縮が可能である。圧縮度を高めると伸長時に誤差が大きくなり、幾分かの音質や画質の劣化を招く。しかし、媒体商品の選択にあたっては、音質よりも曲、画質よりもストーリーが優先されるため、このデータ圧縮による劣化は、試用を目的とする本システムにおいては問題とはならない。従って、記録情報をデジタル化すればデータ圧縮を施して、より多くの商品情報を記録することができる。

【0037】具体的な例を挙げると、集約記録媒体としてCD-ROMを使用し、CD-ROM XAで規格化されているADPCM（適応差分型パルスコード変調）

方式によるデータ圧縮でCモードステレオ（1/8圧縮）を用いるとすると、通常の音楽用CDの最長記録時間の約75分の8倍の600分の音楽情報が記録でき、1曲を40秒とすると900曲分であり、1枚のCDから1曲を選択記録するとして、実に900枚分の試聴ディスクが1枚のCD-ROMで実現できる。

【0038】ビデオの記録情報に関しても、表示装置を小型低解像度（例えば128×96ドット程度）液晶ディスプレイを用い、その解像度に合わせて動画像デジタル化し、表示フレーム数を少なくし、動画像圧縮技術を使う、等によって記録情報の圧縮が可能である。

【0039】（圧縮、省略が不要の場合）このように音楽映像の大容量記録媒体の情報を試用データベース化する場合、記録情報の省略は必要であるが、デジタル化してのデータ圧縮は必ずしも必要であるとは限らない。例えば、ビデオ信号をアナログで記録するLDやビデオカセットテープ等の媒体を集約記録媒体として使用して、記録媒体の再生装置として通常のアナログ方式の再生装置を用いることも可能である。

【0040】また、音楽や映像でない媒体商品（ゲームソフトROMカセット等）に関しては、音楽や映像等に比較すると、その情報量は極めて少ないので圧縮は特に必要なく、プログラムコードは、その性格上、省略できない。映像や音声データを多く含んでCD-ROMを媒体とするゲームソフトも存在するが、この場合、ゲームの一部しか実行できないような機能制限を施すことによって、音楽や映像データの部分の省略が可能である。

【0041】〔検索情報〕商品パッケージに付随する識別情報をコード化して、集約記録媒体上での対応する商品情報の記録位置とを対応付けたテーブルを作成し、試用データベースの検索情報とする。

【0042】（識別情報）ここで識別情報とは、媒体商品のパッケージから得られ、個々の商品を特定できる情報である。

【0043】POSシステムで使用される商品バーコードは、この条件をみたし、最も簡単に本システムで利用することができる。

【0044】OCR（光学式文字読み取り装置）は、英数字や記号を読み取ることができる。商品パッケージに印刷されている文字商品コードを識別情報として利用できる。

【0045】商品パッケージの画像も識別情報とすることができる。試用サービスが行われないこともあって、媒体商品は中身より外見で判断される傾向があり、視覚に訴えるためにパッケージデザインは非常に凝らされ、個々の商品において特徴的なものとなっている。このためパッケージ画像をイメージリーダなど入力装置で入力し、一定アルゴリズムによって画像データをデジタル圧縮してコード化すれば、商品を識別できる。例えば、静止画像圧縮アルゴリズムは、標準化されたものにDC

T（離散コサイン変換）を使用したJ P E G方式がある。本システムでは、画像を識別することが目的であり、復元する必要はないため、高圧縮率でコード化して利用することができる。より簡単なアルゴリズムとしては、画像平面上の特定の点数を単純にサンプリングする方法がある。その他に、色スペクトル分析、輪郭抽出、形状分析などの様々な方法がある。

【0046】（検索情報の作成）多数の媒体商品の記録情報の一部を抜粋して記録媒体に集約して記録する際、個々の媒体商品の識別コードと、集約記録媒体上での記録位置情報とを対応付ける検索情報を同時に作成する。

【0047】具体例を挙げると、識別コードとしてバーコード、集約媒体としてCD-ROMを使用する場合、検索情報は、バーコードが表す数字列と、分・秒・フレームで示す時間（または論理ブロックアドレス）とのテーブルとする。

【0048】またCD-ROMでは、ファイル名と記録アドレスを対応づけるディレクトリ情報を持っている。音楽データをファイルとして扱えば、検索情報は、バーコードが表す数字列と、音楽データのファイル名とのテーブルとすることもできる。

【0049】音楽用CDを集約記録媒体として使用する場合は、トラック番号と記録位置情報を対応付けるTOC情報で管理されているため、検索情報はバーコードとトラック番号の対応テーブルとすることもできる。これらの場合、検索手順は間接参照方式になる。

【0050】（検索情報の記録）集約記録媒体が、CD-ROMやMOのようなデジタル情報記録媒体である時は、この検索情報もデジタルコード化して同一媒体上に記録することが可能である。また、集約記録媒体とは別に、検索情報をフロッピーディスク等の別媒体で提供してもよい。

【0051】（図の説明）図1はCD試聴サービスシステム用の試用データベースの作成方法を説明する図であり、ここでは集約記録媒体としてCD-ROMを用いている。

【0052】この図では、CDは商品A101、商品B102、商品C103の3商品しか明示していないが、商品Bと商品Cの間には数百枚のCDがあると仮定する。各CDから試聴曲1曲を選択し、さらに曲の一部分である40秒間の音楽を抜粋し、それぞれをa曲、b曲、c曲とする。これらをデジタルサンプリングしてADPCM圧縮したデータを1枚のCD-ROMに内周から順に詰めて集約記録する。このようにして複数の媒体商品の情報の一部を抜粋して寄せ集めて記録した集約記録媒体104を作成する。

【0053】各商品のケースには、POSシステムで使用されているバーコードが付いており、これを商品の識別情報として用いる。このバーコードが表す数字コードを識別コードとして、対応する商品情報の集約記録媒体

上での記録位置情報と共にテーブル化して検索情報105を作成する。ここでは、バーコードが表す13桁の数字列が識別コードで、CD-ROMのアドレスを表す分・秒・フレームが記録位置情報となっている。

【0054】この検索情報105は、集約記録媒体104がCD-ROMというデジタル情報記録媒体であるため、同一媒体上に記録でき、例えば図のように最内周部に記録する。

【0055】2. 試用サービス装置の構成

（装置の基本構成図）図2に従って試用サービス装置の基本構成を説明する。

【0056】入力手段11は、商品パッケージ01の識別情報s1を読み込み、識別コードs2に変換し、制御手段12に送る。

【0057】制御手段12は、検索情報d1から、識別コードに対応する記録位置情報s3を得て、記録媒体再生装置13へ、その位置からの再生を指示する。

【0058】記録媒体再生装置13は、集約記録媒体d2から、記録情報を読み出し、商品情報s4として出力装置14に送る。

【0059】出力装置14は商品情報s4を、音声や映像等02にして、利用者に提示する。

【0060】試用サービス装置30は、情報の入出力部となる端末装置21と、商品情報の記録媒体と再生装置およびその制御部からなるセンタ装置22とに機能的に分類される。

【0061】（具体的な構成例1）図3に、バーコード入力方式のCD試聴サービス装置の構成図を示す。

【0062】バーコードリーダ301が、CDケース（この例では図1で示した商品A101）のバーコードを読み取り、バーコードデコーダ302によって数字列の識別コードに変換される。制御手段であるCPU303が、この識別コードを受け取り、予め検索情報を読み込んでおいた検索用RAM304から、識別コードに対応する記録位置情報を取得する。この記録位置からのデータリードコマンドをCD-ROMドライブ305に送り、図1で示した集約記録媒体104から読み出したデータをバッファRAM306に貯える。

【0063】このデータを、定期的にADPCMデコーダ307に転送すると、デコーダが実時間のPCMデータに戻す。そして、D/A変換とローパスフィルタ回路308を介してアナログ信号になり、アンプ309で増幅され、スピーカまたはヘッドホン310から音声（商品Aの抜粋記録情報であるa曲）として出力される。ローカルバッファRAM311は、ADPCMデコーダが、実時間データへ変換するために使われる。バッファRAM306は、ドライブからのデータ読み出し速度と、ADPCMデコーダの変換速度の差を調整する。

【0064】このバーコード入力方式のCD試聴サービス装置において、図2の基本構成図との対応関係を説明

する。

【0065】商品パッケージ01はプラスチック製のCDケースであり、識別情報s1はバーコードである。

【0066】入力手段11はバーコードリーダーとバーコードデコーダであり、識別コードs2は、商品の識別番号を示す数字や英字コードである。

【0067】制御手段12は、マイクロプロセッサ（CPU）と検索情報d1を保持する検索用メモリ、およびコントロールプログラムで構成される。

【0068】集約記録媒体d2はCD-ROMであり、記録媒体再生装置13は、CD-ROMドライブとバッファRAM、ADPCMデコーダ、D/A変換器、周波数フィルタである。

【0069】商品情報s4は、アナログ音声信号で、出力装置14は、アンプとスピーカまたはヘッドホンなどのオーディオ装置である。

【0070】また、商品情報s4をアナログ音声信号ではなくCD-ROMドライブから読み出されるデジタルデータであるとみなしてもよい。この場合、記録媒体再生装置13は、CD-ROMドライブであり、出力装置14はオーディオ装置と、バッファRAM、ADPCMデコーダ、D/A変換器、周波数フィルタなどの音声信号への変換装置を組み合わせた装置となる。

【0071】（具体的な構成例2）図4に、画像入力方式のビデオ試用サービス装置の構成図を示す。

【0072】ビデオ商品400のケースの画像情報がイメージリーダー401で読み取られデジタル化される。この画像データは、画像圧縮エンコーダ402で圧縮されて識別コードとなる。制御手段であるCPU403が、この識別コードを受け取り、予め検索情報を読み込んでおいた検索用RAM404から、識別コードに対応する記録位置情報を取得する。CPU403は、この記録位置からのデータリードコマンドをCD-ROMドライブ405に送り、映像を集約記録した集約記録媒体410からデータを読み出し、バッファRAM406に貯える。データは定期的にMPEGデコーダ407に転送され、フレーム毎の画像データに変換される。このデータは、ビデオRAM408に書き込まれて、液晶ディスプレイ409上に映像として出力される。バッファRAM406は、ドライブからのデータ読み出し速度と、MPEGデコーダの変換速度の差を調整する。

【0073】（その他の試用サービス装置の例）その他の試用サービス装置の例では出力装置が異なるだけで、他の部分については前記試用サービス装置と同様の構成となるため詳しい説明は省略する。

【0074】ゲーム試用端末の出力装置は、ゲーム器と本体と、ROMカセットの代わりとなるデータ通信機能を有したRAMカセットと、ディスプレイ装置で構成されるゲーム装置となる。また、ゲームソフトなどは、実演ビデオを集約記録媒体に記録しておき、これを再生提

示する簡略化した試用方法を採用してもよい。この場合、出力装置はディスプレイ装置のみでゲーム装置は不要となる。

【0075】コンピュータのソフトウェアの場合も、操作や機能を説明する紹介ビデオを集約媒体に記録して再生提示するだけであってもよいし、実際の操作ができるように、商品情報となるアプリケーションプログラムを集約媒体に記録しておき、これを、出力装置となるパーソナルコンピュータに転送して試用する方法を採用してもよい。この場合、試用センタ装置は、機能的には一般的なファイルサーバーと同様であるが、ファイル名を指定するのではなく、商品パッケージに付随する識別情報を入力するという点が異なる。

【0076】（具体例の総括）以上は、具体的な例を示したに過ぎず、本発明の試用サービス装置は、これらの構成に限定されるものではなく、装置、手段、記録媒体、記録方式、識別情報、識別方法の様々な組み合わせを採ることができる。

【0077】商品パッケージに付随する識別情報を入力し、試用データベースから商品情報を検索取得して、人が判断できる情報形態にして出力する、という本発明の要点に関しては共通である。

【0078】（複数端末）前述の図3の装置構成と図2の基本構成の対応関係の説明において、商品情報s4の捉えかたで、記録媒体再生装置13と出力装置14の切り分けが変化し曖昧になっている。これは、他のデータベースシステムと同様に、機能的に端末装置21とセンタ装置22に分けるためであり、図5の複数端末の試用サービス装置のブロック図に示すよう、1つのセンタ装置500と複数の端末装置（端末装置1 501、端末装置2 502、端末装置3 503、端末装置n 504のn台の端末）の構成によって、データベースの共有化を図ることができる。

【0079】デジタル化された音楽や映像データは、実再生時間より十分高速に集約記録媒体から読み出し、バッファRAMに保持して置けば、タイムシェアリング処理によって、複数端末の同時サービスが可能である。

【0080】例えば、1/8の圧縮のADPCMデータを連続セクタに記録（実再生時間に合わせるため通常は8セクタに1セクタの割合でインタリーブ配置する）

し、曲を40秒、倍速CD-ROMドライブを使用、バッファRAMを一端末につき850Kバイトの条件で、2台の端末からほぼ同時に再生要求があった場合を考えると、一方の待ち時間は、シーク時間のみであり、直ちに再生が開始される。他方の待ち時間は、データの読み出し時間の2.5秒とシークタイムを加えて約3秒程度に押さえられる。音楽再生は、これらの処理と並行して行われ、バッファRAMから実時間でゆっくり取り出して40秒間継続する。

【0081】さらにデータを高速な大容量の固定磁気ディスク（HD）にコピーして用いれば、待ち時間も少な

くなり、より多くの端末装置を接続できる。

【0082】また、センタ装置を販売店に置かずに、デジタル通信回線を利用して、サービスを行う方法もある。

【0083】（小規模装置）図3のCD試聴サービス装置の外観図を図6に示す。CDケース601、バーコード602、バーコードリーダ603、1つの筐体に納められたセンタ装置604、試聴データベースとなるCD-ROMディスク605、ヘッドホン606の構成である。1枚のディスクを再生するCDプレーヤと同程度の非常にコンパクトなサイズでありながら、多数のディスクの試聴ができる。

【0084】このようなCD試聴装置を陳列棚毎に設置する、あるいは細かいジャンル別に設置すれば、記録すべき曲数は比較的少なく（千曲以下）、1枚の媒体に記録可能であるため、この構成で十分実用になる。

【0085】（マルチドライブ）しかし、店内に陳列してある全てのCDを網羅しようとするれば、データ量が多すぎて1枚のディスクには入りきらなくなる。このように1枚の集約記録媒体では容量が不足する場合、複数枚の集約記録媒体を作成し、センタ装置の記録媒体再生装置を複数台とするマルチドライブシステムが有効である。

【0086】検索情報が、集約記録媒体ごとに与えられているため、マルチドライブシステムにおいては、図7の検索情報のマージ方法の説明図に示すように媒体内の記録位置情報（アドレス）に、その媒体がセットされているドライブ番号を付け加えた拡張記録位置情報とした上で、複数の検索情報を結合（マージ）する。ドライブ番号0のドライブに集約記録媒体ディスクAを入れた際の検索情報700と、ドライブ番号1のドライブに集約記録媒体ディスクBを入れた際の検索情報701とを、それぞれのドライブ番号情報を付加してマージしてマルチドライブシステムで使用する検索情報702とする。

【0087】3. 拡張機能

（使用量管理方式）試用サービスシステムにおいて、回数または時間の制限を行うか、サービスを有料化し課金する必要がある場合は、以下に記す使用量管理方式がある。

【0088】(1) 管理者が利用者に対して、利用許可コードを含む個人識別用カード（IDカード）を発行する。この利用許可コードは、時間または回数などの使用量制限情報と共に試用サービス装置内の記憶装置に登録しておく。

【0089】(2) 利用者は試用サービス装置の使用を始める前にIDカードの利用許可コードを入力する。

【0090】(3) 試用サービス装置は、入力された利用許可コードが、登録されている正規のコードであることを確認して、試用を許可する。

【0091】(4) 試用サービス装置は、使用量を累積記

録更新し、予め設定されている使用量制限値に達した時点で、試用を禁止する。

【0092】商品を購入してくれた人に対して、購入額に応じた使用量時間を設定したカードを発行する、あるいはカードを有料で提供するなどすれば、サービスに対する代償を得ることができる。

【0093】利用許可コードを、試用端末装置の入力手段で識別できる商品識別情報と同種の識別情報として記録する個人識別用カードを用いれば、端末装置に余計な装置を追加する必要がなく装置はその分安価になる。例えば、店名、発行日、発行者などをコード化した識別バーコードを、紙製カードに印刷して使用できる。

【0094】（曲選択）前述のCD試聴システムの例では、1枚のCDから1曲を選んで記録しており、識別コードと試聴曲が一对一であったが、1枚のCDから複数の曲を選び記録することもできる。この場合は、再生時に選曲操作が要求され、曲番の入力装置が必要となるが、識別情報の入力装置から取り込む情報と同種の情報で入力操作できるようにしてもよい。例えば、入力方式がバーコードであれば、操作パネルもバーコードを使用するなど、共用することによって選択操作の入力装置が不要となる。この操作コードは、商品識別コードと重複しないようなコードを使用する。図8にバーコードを使用したCD試聴サービス装置の操作パネル図の例を示す。

【0095】再生方法としては、識別情報が入力された時点で、取り敢えずタイトル曲を再生し、引き続き曲番が入力された時点で、その曲を再生する方法がある。すなわち次の識別情報が入力されるまでは、前の識別情報を保持しておき、選曲はこの識別情報を有するCDに関して行われたとみなして再生する。操作は《曲番選択》801の中から聞きたい曲番を選んでバーコードリーダで入力する。

【0096】このような選曲操作方法に対応するため、検索情報としては、識別コードに加えて曲番号も含める。

【0097】（関連情報の記録）媒体商品の本質である音楽や映像等の情報の他に、商品に直接関連する情報を付加して記録することも有効である。例えばCDでは、曲名、ジャンル、アーティスト名、メーカー名、発売日などの情報を検索情報に含めておけば、次のような項目指定検索を実現できる。

【0098】(1) 特定CDの識別情報を入力しなくても、操作パネルから《ジャンル別ランダム選曲》802の項目のあるジャンルを選択すると、ランダムに、そのジャンルの曲が流れてくる。気に入った曲があったら、操作パネルから《曲情報》803を選択することによって、そのCDに関する上記情報が端末装置の表示装置に提示される。客は、この情報を元に、そのCDを探すことができる。

【0099】(2) あるCDの識別情報を入力した後、操作パネルから〈関連曲〉804を選択すると、そのアーティストの別曲を聴くことができる。すなわち、アーティスト名を文字として入力する必要がなく検索キーとして使用できる。

【0100】(3) 操作パネルから〈最新曲〉805を選択すると、発売日で検索され、新譜CDの曲を聴くことができる。

【0101】検索情報ではないが関連情報として、従来、CDケースの裏面、包装フィルム内に入れられる紙、添付されるシール、中に入っている歌詞カード、等に書かれていた商品の簡単な内容紹介文などがある。これを集約記録媒体上に記録し、その記録位置情報を検索情報に含め、識別コードによって検索できるようにしておけば、商品情報と同様の検索方法により紹介情報を得て出力できる。操作パネルから〈紹介〉806を選択することによって、紹介情報を得られる。

【0102】(総合データベース) CDの選択試聴と同時に、そのアーティストに興味のある人にとって有益な情報を提供することもできる。例えば、各種イベント情報、コンサートの日時や場所、最新アルバム発売日、ポスタープレゼント、ヒットチャート順位などの情報である。これら情報は、CD商品自体に直接関係する情報ではなく、逐次更新する必要性があり、集約記録媒体とは別の記憶装置(HDなど)に、アーティスト名と対応付けて検索情報と共に記録しておき、これを関連情報データベースとする。通常の試用サービスでは、識別コードを検索キーとして、集約記録媒体上の音楽や映像などの情報を出力し、引き続き関連情報の要求があった場合、同じ識別コードを検索キーとして、検索情報からアーティスト名を得て、関連情報データベースからアーティスト名を検索キーとして検索し、イベント情報等の関連情報を取得し出力する。

【0103】このように関連情報データベースと組み合わせることによって、単なる試用サービス装置としてだけではなく、関連情報も得られる総合的なデータベースとして利用することが可能である。この方法のメリットは、ポスターや店内放送といった不特定多数への宣伝広告的ではなく、興味をもった特定の人を対象としており、効果的に、きめ細かな情報提供ができることにある。

【0104】従来のデータベースと大きく異なるのは、その検索キーの入力方式であり、煩わしく複雑な直接キーワード入力やメニュー選択は必要なく、現物商品の識別情報を入力するだけという簡単明瞭な入力方法であるという点にある。例えば、陳列棚から必要とするアーティストのCDを持ってきて、試用サービス装置に識別情報を入力し、操作パネルから〈イベント情報〉807を選択することによって関連情報が得られる。

【0105】ヒットチャート順位は、時々刻々と変わっ

ていくが、この情報を絶えず更新していけば、順位での検索も可能である。前記〈最新曲〉での検索は、集約記録媒体に対応する検索情報で行っていたが、ヒットチャート順位検索は、関連情報データベースの検索情報からアーティスト名と曲名を得て、これらを検索キーとして集約記録媒体の検索情報から音楽の記録位置情報を得て再生出力する。操作方法は〈ヒット曲〉808を選択する。

【0106】図8の《基本操作》809の項目にあるような操作についても、検索操作と同様にバーコード入力で行える。

【0107】(各種情報の音声出力) 関連情報の提示を記録媒体商品の商品情報と同種の情報で行えば、試用端末装置に関連情報出力用装置が不要となる。例えば、音楽媒体商品の試用サービス装置であれば、音声で情報提供すれば表示装置は不要となる。このためには、関連情報を文字情報だけでなく音声データとしても、集約記録媒体または関連情報の記憶装置に入れておけばよい。

【0108】さらに、操作を誤った場合や、識別コードが見つからない場合などに、その旨を音声で知らせるように、各種メッセージを音声データとしてHDやROM等に入れておくこともできる。ヘッドホンを着着すると自動的に音声で操作説明を行うようなこともできる。

【0109】(試用データベースの分離利用) 以上の実施例では、試用データベースは試用サービス装置で使用する事を前提に説明してきたが、このデータベースは、試用という目的以外の用途で利用することもできる。

【0110】

【発明の効果】試用サービスシステムによって、CD、LD、ビデオカセット、ゲームのROMカセット等の音楽や映像やプログラムの情報を記録した媒体商品について、販売店やレンタル店で、商品を開封して媒体自体を使用することなく試用することができる。

【0111】また試用サービス装置への入力方式は、商品パッケージに付随する識別情報を直接読み取るという簡単で明瞭な方式であり、従来のデータベースシステムで用いられていた、煩わしい直接キーワード入力や、複雑なメニュー選択方式を不要として誰にでも扱える。

【0112】本人の主観による価値判断ができ、買ってみたけれども、期待外れであった、つまらなかった等の不平不満をなくすことができる。また手軽に試用できるため、今まで知り得なかった、あるいは購入リスクを考えて、ためらっていたジャンルへの興味を促し、幅広い媒体商品の選択機会が与えられる。

【0113】販売店側の効果としては、一部で行われていた人手に依る試用サービスを自動装置化することによって、人件費節減ができる。また、試用サービスの課金管理も容易なため、装置の購入費、運用費にあてることもできる。商品情報とは別に、付加情報を同時に提供することによって宣伝広告の効果がある。

【0114】さらに、この試用サービスが普及すれば、専用の再生装置を使用しなければ価値判断のできない媒体商品であるにもかかわらず、その試用をすることなく購入しなければならないという、不自然極まりない現在の販売形態を改善することになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 試用データベースの作成方法の説明図である。

【図2】 試用サービス装置の基本構成図である。

【図3】 CD試聴サービス装置の構成図である。

【図4】 ビデオ試用サービス装置の構成図である。

【図5】 複数端末の試用サービス装置のブロック図である。

【図6】 CD試聴サービス装置の外観図である。

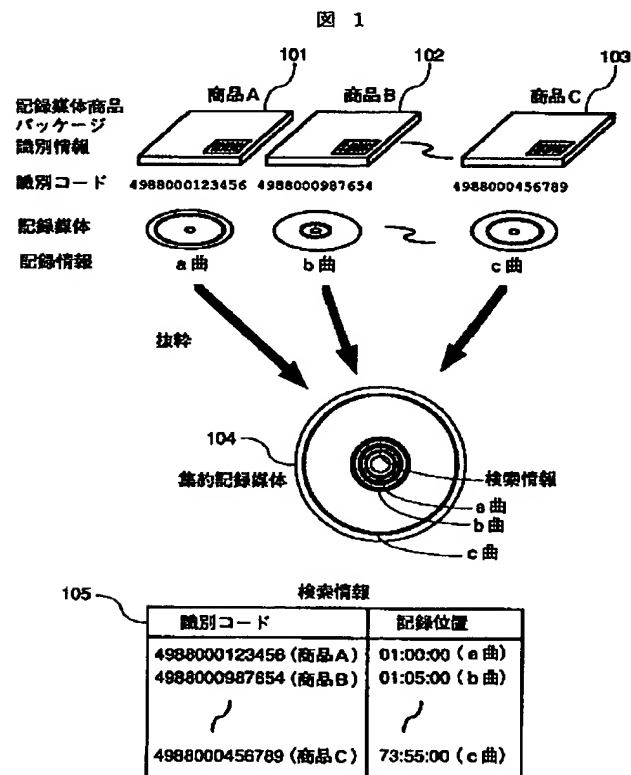
【図7】 検索情報のマージ方法の説明図である。

【図8】 CD試聴サービス装置の操作パネル図である。

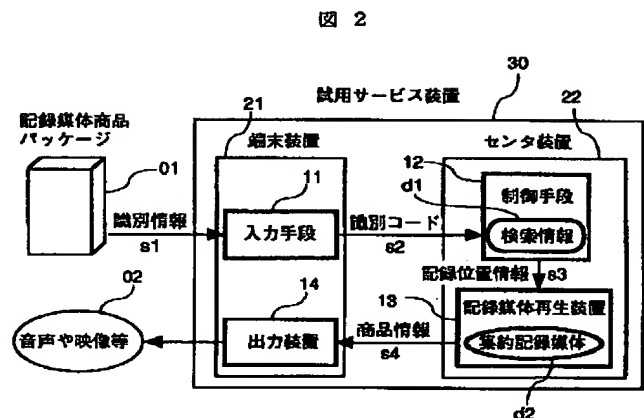
【符号の説明】

*

【図1】

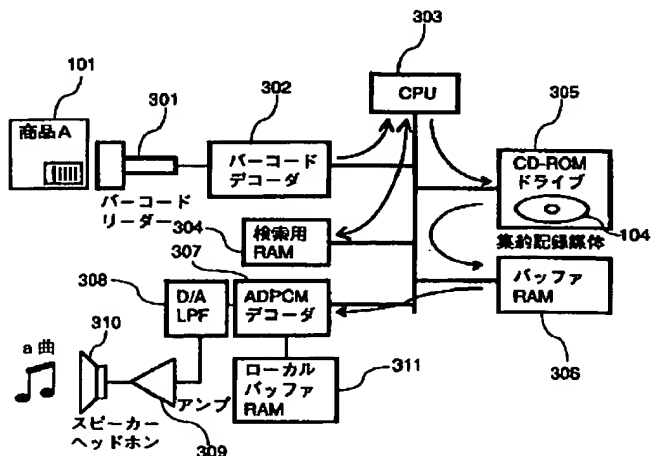


【図2】



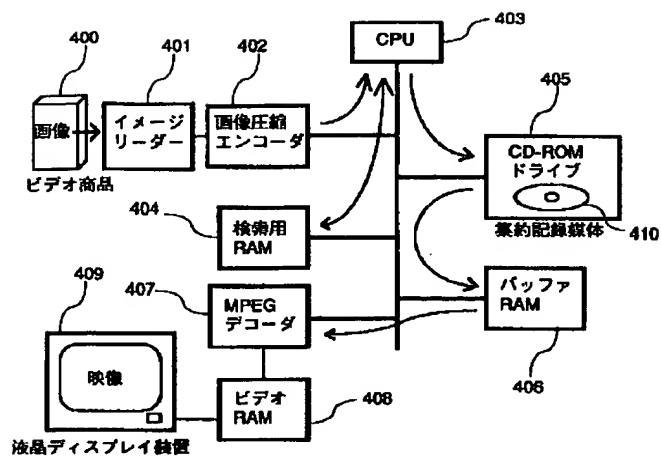
【図3】

図3



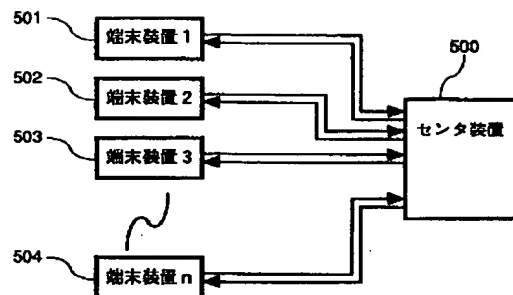
【図 4】

図 4



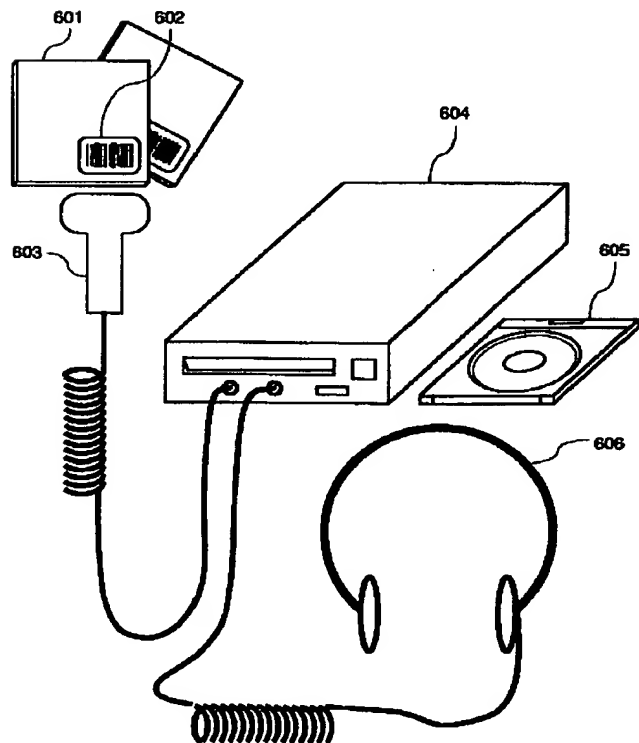
【図 5】

図 5



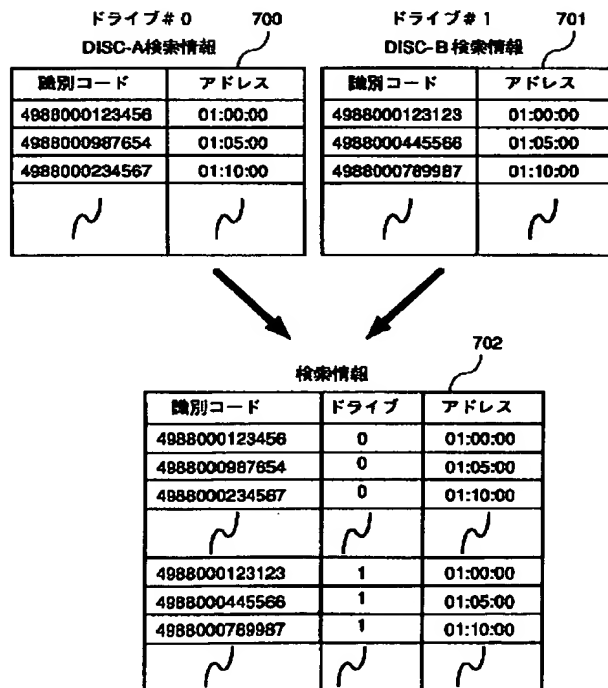
【図 6】

図 6



【図 7】

図 7



【図8】

図 8

